

## L'électricité dans les ménages du Québec

Alain Metton

Volume 13, numéro 30, 1969

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/020879ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/020879ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Metton, A. (1969). L'électricité dans les ménages du Québec. *Cahiers de géographie du Québec*, 13(30), 281–294. <https://doi.org/10.7202/020879ar>

### Résumé de l'article

La consommation d'électricité des ménages québécois présente une double originalité. Elle est, en premier lieu, une des plus fortes qui soient au monde en raison des taux de diffusion très élevés des divers appareils électriques et de la concurrence, jusqu'à présent modérée, des autres sources d'énergie. Les particularités climatiques de la province contribuent également à stimuler la consommation d'électricité. La seconde originalité réside dans le très bas prix de vente du kwh qui n'a cessé de baisser depuis une vingtaine d'années. Aussi, en dépit du niveau élevé de consommation, la facture d'électricité ne représente-t-elle qu'une dépense restreinte variable en fonction des revenus et de la composition des ménages et elle a, dans l'ensemble, tendance à augmenter plus rapidement que d'autres types de dépenses, traduisant ainsi la diffusion du bien-être au foyer.

## L'ÉLECTRICITÉ DANS LES MÉNAGES DU QUÉBEC

par

Alain METTON

*Institut de géographie, université Laval, Québec*

Au Québec, comme dans la plupart des pays ayant atteint un haut niveau de développement, la majeure partie de la production d'énergie électrique est utilisée par l'industrie (plus de 40 des 60 milliards de kwh disponibles dans la province en 1968) <sup>1</sup>. Cependant, la consommation d'électricité des ménages, qui peut apparaître à bien des égards comme un bon indice de la diffusion du progrès et du confort au foyer, augmente très rapidement, plus vite au Québec que dans le reste du monde. En quelque vingt années, la consommation par habitant de la province a presque décuplé, atteignant en 1968 près de 1 730 kwh par personne et par an contre 1 650 pour le reste du Canada, environ 1 500 pour les États-Unis et moins de 300 pour la France <sup>2</sup>.

Nous essaierons donc de déterminer les raisons de ce très haut niveau de consommation d'électricité domestique au Québec et quelles en sont les conséquences financières pour le consommateur. Il apparaîtra que la dépense pour électricité, quoique variant en fonction de multiples facteurs, n'occupe au Québec qu'une fraction de l'affectation des revenus plus négligeable qu'en bien d'autres pays où le recours à l'électricité est pourtant moindre. Le très bas prix de vente de l'énergie est, de fait, une autre originalité majeure du Québec.

### I – L'UTILISATION DE L'ÉLECTRICITÉ AU FOYER

La très forte utilisation d'électricité au sein des foyers québécois paraît moins une conséquence de l'originalité climatique de la province que la résultante du jeu de conditions économiques et sociales particulièrement favorables.

#### *Le rôle de l'hiver*

Il serait vain de croire que la rigueur et la durée de la saison froide au Québec jouent un rôle considérable dans le niveau élevé de la consommation domestique. Il est facile en effet de montrer que le rapport entre le niveau de

<sup>1</sup> DOMINION BUREAU OF STATISTICS (D.B.S.), cat. 57-001, *Electric power statistics, February 1969*, Ottawa, avril 1969, tableau 4.

<sup>2</sup> D.B.S., cat 57-002, *Production and Disposal of Electric Energy in 1968*, Ottawa, novembre 1969.

NATIONS-UNIES, *Bulletin annuel de statistiques de l'énergie électrique pour l'Europe*, New-York, 1969, tableau 2.

la demande d'énergie électrique en hiver et en été est sensiblement le même entre des régions froides comme le Québec ou l'ensemble du Canada et des pays plus tempérés comme ceux de l'Europe de l'Ouest.

L'influence des éléments climatiques s'exerce d'ailleurs de façon complexe et ne concerne aujourd'hui encore au Québec que des quantités d'énergie relativement faibles. Quelques exemples vont préciser le rôle des facteurs climatiques sur la consommation québécoise d'électricité.

L'hiver entraîne le fonctionnement d'appareils saisonniers : instruments de chauffage d'appoint présents dans seulement 10% des ménages, chauffe-moteurs qui équipent une auto sur quatre au Québec et représentent chacun une consommation saisonnière d'énergie équivalente à celle requise annuellement par un réfrigérateur. Le froid peut également stimuler la demande d'énergie de certains appareils tel que le chauffe-eau qui consomme beaucoup plus d'électricité en hiver car l'eau est au départ plus froide et se rafraîchit ensuite plus vite. Toutefois, le chauffage des locaux qui représente de très loin le plus vaste potentiel de consommations saisonnières échappe en grande partie à l'électricité au Québec.

Le rôle du froid dans la consommation d'énergie électrique dépend donc de la diffusion des procédés de chauffage à l'électricité qui n'est elle-même que le reflet de conditions économiques, à savoir l'état de la concurrence entre les diverses sources d'énergie, thème qui sera étudié plus loin.

L'hiver peut encore stimuler la consommation d'électricité pour éclairage ou pour fonctionnement des appareils de loisirs, en raison du confinement saisonnier au foyer. En fait, ces deux types d'usage de l'énergie électrique dépendent du degré de confort domestique : diffusion des appareils de loisirs, conception de l'éclairage non plus comme un unique appoint à la luminosité extérieure mais comme satisfaction d'un besoin de confort et parfois d'une recherche de l'esthétique. Des variables socioéconomiques telles que le niveau des revenus ou le prix de l'énergie interviennent alors.

Dans l'état des techniques modernes, le climat ne joue même plus une action exclusivement saisonnière : l'été tend lui-même à devenir un facteur de consommation avec la diffusion croissante des appareils de climatisation gros consommateurs d'énergie. Les éléments climatiques apparaissent donc seulement comme des stimulants à une consommation d'électricité déterminée avant tout par l'état des techniques et du confort dans le pays considéré.

#### *L'état de la concurrence entre les diverses sources d'énergie*

L'originalité du rôle de l'électricité au foyer est d'être, en fonction de l'utilisation qui en est faite, une forme d'énergie substituable ou exclusive. De fait, l'électricité est la seule forme d'énergie capable d'assurer certaines tâches telles que l'éclairage, le fonctionnement des appareils de radio et de télévision ou des appareils électroménagers. Par contre, une grande partie des applications thermiques de l'énergie au foyer : chauffage des locaux, de l'eau ou des aliments, peut être confiée aux combustibles liquides ou gazeux, ou même au charbon ou au bois comme ce fut le cas jadis.

Ce domaine concurrentiel représente un marché important car l'utilisation calorifique est aux foyers d'aujourd'hui le type d'usage de l'électricité susceptible d'entraîner les plus fortes consommations. Par exemple, la consommation annuelle d'un chauffe-eau est estimée au Québec à 4 800 kwh

par an et celle d'une cuisinière électrique 220V à 1 140 kwh. A titre de comparaison, un climatiseur utilise en moyenne 550 kwh et un téléviseur couleur 460 kwh, un grille-pain 36 kwh et un mixeur 6 kwh<sup>3</sup>. Quant au chauffage des locaux, il représente dans un édifice à logements une source de consommation supérieure à celle de tous les autres instruments fonctionnant à l'électricité réunis.

Or, au Québec, l'état de la concurrence entre les diverses sources d'énergie paraît favoriser plus qu'ailleurs l'usage de l'électricité dans ses applications thermiques. Jusqu'à une date récente, en effet, le gaz naturel, amené par gazoduc des provinces de l'Ouest canadien, n'était encore disponible que dans l'agglomération montréalaise. D'autre part, le faible coût de production du kwh au Québec permettait un prix de vente suffisamment bas pour faire face en bien des points à la concurrence des produits pétroliers disponibles sur tout le territoire. Ainsi s'était élaborée une espèce de partage du marché du chauffage domestique particulièrement favorable à l'électricité. Celle-ci contrôlait en effet la plus grande partie du chauffage de l'eau et des aliments et laissait à « l'huile » le soin d'assurer celui des locaux (tableau 1).

**Tableau 1 : Répartition du marché du chauffage québécois entre les diverses sources d'énergie en 1966<sup>4</sup>**

	Électricité	Huile	Gaz	Sources d'énergie autres ou non déterminées
Chauffage des aliments	70,3		11,6	18,1
Chauffage de l'eau	63,3	4	8,1	24,6
Chauffage des locaux	2,9	75,1	7,5	14,5

Bien que ce partage du marché du chauffage ait été récemment remis en question, les premières escarmouches d'une âpre lutte entre les sources d'énergie concurrentes paraissent s'être soldées par une extension des consommations d'électricité en ce domaine. En effet, depuis deux ou trois ans, se développe une vaste campagne publicitaire destinée à promouvoir le chauffage des locaux à l'électricité. Les résultats paraissent très brillants et la formule est adoptée par une proportion sans cesse croissante des nouveaux immeubles (13,7% en 1966 mais 22,8% en 1968)<sup>5</sup>. Par contre, les sociétés pétrolières ont très vigoureusement contre-attaqué dans le domaine du chauffage de l'eau, car elles ne pouvaient accepter de se voir priver ainsi des débouchés indispensables à l'écoulement d'une production de mazout obtenue obligatoirement lors du raffinage du pétrole en carburant pour automobiles ou avions. Les consommations qu'elles ont ainsi ravies à l'électricité ne paraissent pas cependant, pour le moment du moins, équilibrer les pertes subies dans le secteur du chauffage des locaux. Bientôt, d'ailleurs, ce marché déjà très agité du chauffage domestique va être perturbé par le nouveau dynamisme des sociétés gazières qui envisagent d'étendre leur réseau de distribution au-delà de Montréal et s'adressent simultanément à toutes les utilisations calorifiques de l'énergie.

<sup>3</sup> HYDRO-QUÉBEC, *Agenda-vente 1969*, Direction Mise en marché, p. 55.

<sup>4</sup> HYDRO-QUÉBEC, *L'utilisation de l'électricité au foyer, sondage 1966*, Direction Mise en marché, tableau 2.

<sup>5</sup> HYDRO-QUÉBEC, *Programme de vente pour 1969*, Direction Mise en marché, p. 13.

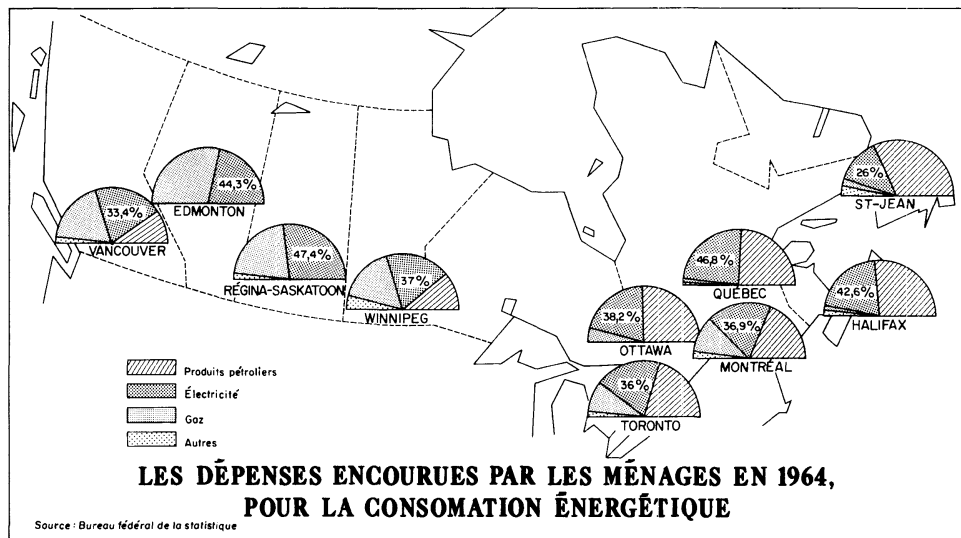


Figure 1

Quoiqu'il en soit, à l'heure actuelle encore, l'électricité paraît jouer au foyer un rôle plus important au Québec qu'en bien d'autres pays ou provinces canadiennes. Il ne semblerait pas que, pour le moment du moins, la situation soit très différente de celle qui pouvait se dégager d'une enquête réalisée en 1964 par le gouvernement fédéral sur les grandes villes du Canada<sup>6</sup>. La figure 1 montre en effet qu'à cette date, exception faite de la ville de Montréal (seule fraction du territoire provincial à être véritablement soumise à la concurrence du gaz naturel), le rôle de l'électricité dans les dépenses énergétiques des ménages canadiens était le plus élevé au Québec en dépit d'un prix du kwh fixé alors au niveau le plus bas du Canada. Les dépenses pour produits pétroliers augmentaient par contre vers l'est du Canada et celles pour gaz naturel vers l'ouest, avec la proximité des gisements.

Ainsi, l'explication du très haut niveau des consommations d'électricité domestique au Québec réside-t-elle, au moins en partie, dans la place qu'occupe l'énergie électrique sur le marché des applications concurrentielles.

#### *Le bien-être au foyer*

La forte demande d'électricité des ménages québécois est aussi causée par l'utilisation des divers appareils pour lesquels l'électricité est une forme d'énergie non substituable. Or, ces appareils, qui ont pour caractère commun de procurer plus de bien-être, sont au Québec particulièrement nombreux, fort diffusés et fréquemment utilisés.

En fonction de leur contribution à la consommation d'électricité des ménages, on peut distinguer les appareils gros consommateurs, au nombre d'une quinzaine seulement, mais utilisant chacun plus de 200 kwh par an, et l'armée des petits ustensiles moindres consommateurs d'énergie. La plupart

<sup>6</sup> D.B.S., cat. 62-527, *Urban family expenditure 1964*, Ottawa, oct. 1968, tableau 18.

des instruments gros consommateurs d'électricité, qu'il s'agisse des appareils ménagers ou de loisirs, connaissent au Québec des taux de diffusion très élevés et certains, sources importantes de consommation (réfrigérateur sans givre, congélateur, téléviseur couleur...), restent inconnus ou très exceptionnels dans beaucoup d'autres pays n'ayant pas atteint un stade aussi avancé de pénétration du progrès technique dans les ménages. Le tableau 2 indique les taux de diffusion au Québec de quelques-uns de ces appareils, ainsi que leur contribution à la consommation d'électricité des familles.

**Tableau 2 : Quelques appareils électriques : consommation annuelle et taux de diffusion en 1966 <sup>7</sup>**

	<i>Consommation annuelle en kwh</i>	<i>Taux de diffusion (en %)</i>
Congélateur	900	17,0
Sécheuse	880	28,2
Réfrigérateur	450	78,6
Téléviseur (noir et blanc)	290	93,8
Lave-vaisselle	275	5,8
Bouilloire	240	59,7
Lessiveuse automatique	90	33,2
Laveuse électrique	50	55,9
Appareil radio électrique	36	83,5
Aspirateur	36	70,3

Les petits ustensiles interviennent également pour hausser le niveau des consommations domestiques en raison de leur grande variété et de leur diffusion souvent assez vaste. Le Québec, comme le reste de l'Amérique du Nord, offre à la tentation de ses habitants plus d'appareils qu'en d'autres régions du monde. Le marché de l'hygiène-santé, par exemple, ne se réduit pas au traditionnel rasoir électrique et éventuellement au sèche-cheveux, cependant présent dans 46% des familles ; il comporte beaucoup d'autres instruments en nombre plus grand chaque année, du sauna facial à la brosse à dents électrique en passant par la lampe à bronzer...

Il semble, d'autre part, que, lorsqu'elle n'est pas limitée par certains seuils (instruments électroménagers dépendants des tâches domestiques), la durée même d'utilisation de ces divers appareils soit particulièrement importante. Les appareils de loisirs, par exemple, paraissent être fort utilisés en raison de leur coût de fonctionnement négligeable mais aussi, probablement, à cause de la durée du temps imparti aux loisirs (fin de la journée de travail à 17 heures, deux jours de repos hebdomadaire).

Dans la civilisation moderne, le bien-être au foyer paraît ainsi de plus en plus une chasse gardée de l'électricité. Quel en est le prix pour les ménages québécois ?

<sup>7</sup> HYDRO-QUÉBEC, *L'utilisation de l'électricité au foyer*, op. cit. ; tableau 2. *Agenda-vente 1969*, op. cit., p. 55.

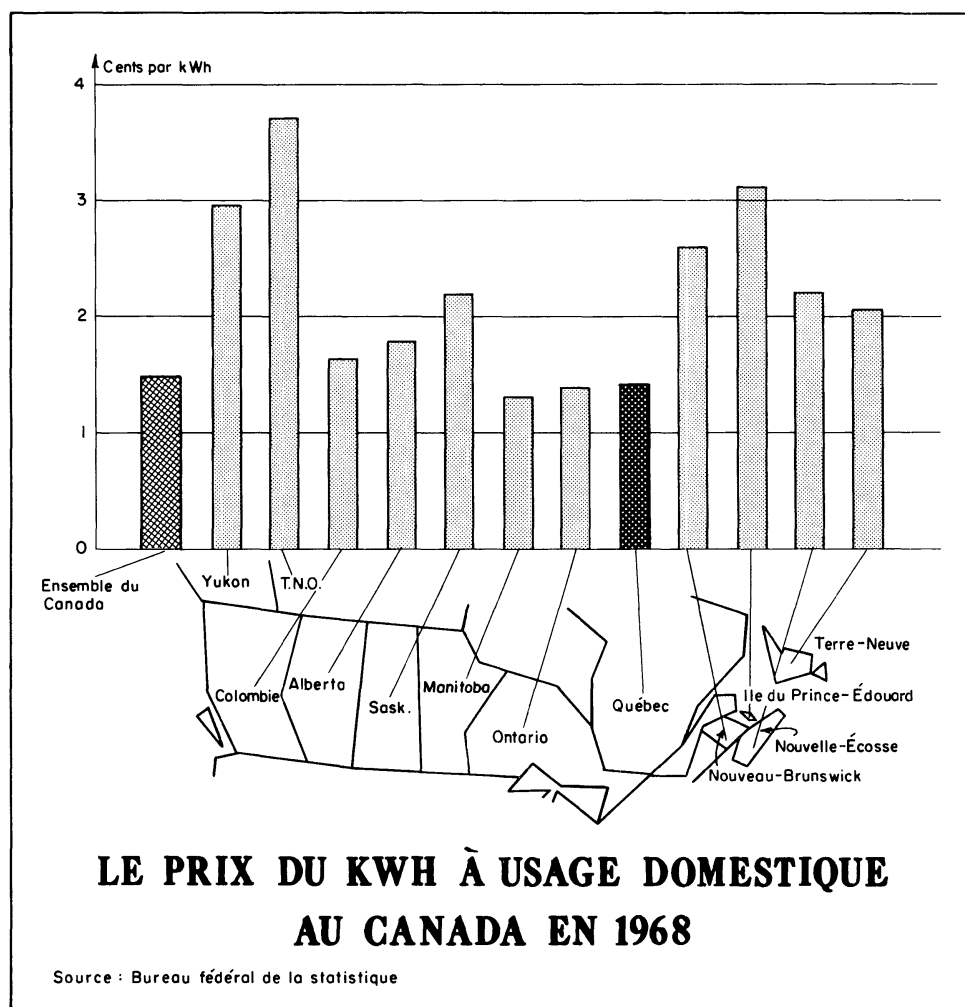


Figure 2

## II – LE COÛT DU BIEN-ÊTRE AU FOYER

En dépit de ce niveau élevé de consommation, la dépense pour électricité des ménages québécois est particulièrement faible en raison du prix de vente très bas du kwh.

### *Le prix du kwh à usage domestique*

En 1968, pour l'ensemble de la consommation domestique québécoise, le prix moyen du kwh était de 1,38 cent. Seuls l'Ontario et le Manitoba pouvaient faire état d'un prix de l'électricité domestique légèrement inférieur, tandis que toutes les autres provinces pratiquaient des prix beaucoup plus élevés<sup>8</sup> (figure 2). Par rapport aux autres pays, les ménages québécois

<sup>8</sup> D.B.S., cat 57-002, op. cit.

apparaissent encore plus favorisés. Les prix dans le nord-est des États-Unis sont en général supérieurs de 50 à 100% à ceux du Québec et ils sont encore plus élevés en France.

Ce très bas prix de l'énergie québécoise est dû en partie aux conditions naturelles. Abondance des rivières et empreintes laissées sur tout le relief par les derniers épisodes glaciaires permettent, en effet, des aménagements hydrauliques de grande taille où le coût de production du kwh est assez bas. Le faible prix est également dû au caractère rationnel de la production et de la distribution quasi totalement concentrée aux mains d'une société d'État sans but lucratif : l'Hydro-Québec, investie de la responsabilité de la fourniture d'électricité sur tout le territoire.

#### *Dépense d'électricité et revenu des Québécois*

Aussi, en dépit d'une consommation très élevée, recouvrant des usages qui sont parfois ailleurs dévolus à d'autres sources d'énergie, les Québécois acquittent la facture d'électricité la plus basse qui soit au Canada, exception faite de Terre-Neuve où le recours à l'électricité est très faible (tableau 3). En conséquence, l'électricité n'intervient que pour une fraction négligeable de l'affectation des revenus. Les pourcentages figurant dans la dernière colonne du tableau 3 sont obtenus en rapportant le revenu personnel des Québécois en 1967 à la dépense totale des ménages en électricité à cette date.

**Tableau 3 : L'électricité au foyer : consommation, dépense et affectation des revenus dans les provinces canadiennes en 1967 <sup>9</sup>**

	<i>Consommation annuelle moyenne en kWh</i>	<i>Dépense annuelle moyenne en dollars</i>	<i>Rôle dans l'affectation des revenus (en pourcentage)</i>
QUÉBEC	6 442	85,14	1,22
Terre-Neuve	3 545	79,81	1,07
Ile-du-Prince-Édouard	2 981	98,67	1,52
Nouvelle-Écosse	4 147	92,44	1,47
Nouveau-Brunswick	3 798	101,13	1,68
Ontario	6 924	89,17	1,15
Manitoba	7 837	91,52	1,17
Saskatchewan	4 943	109,68	1,51
Alberta	4 591	84,63	0,97
Colombie-Britannique	6 282	103,04	1,32
Yukon et T.N.O. (1966)	5 927	206,94	1,80

Le coût de fonctionnement des divers appareils électriques est ainsi négligeable au Québec.; un appareil de radio diffusant huit heures par jour

<sup>9</sup> D.B.S., cat 57-202, *Electric power statistics, 1967*, Ottawa, février 1969, tableau 8. D.B.S., cat. 13-201, *National accounts and expenditure, 1967*, Ottawa, 1968, tableau 30.



ne revient mensuellement qu'à 4 cents, une lessiveuse automatique utilisée huit heures par semaine dépense 10 cents par mois, soit le prix d'un jeton de téléphone ; quatre heures quotidiennes d'écoute d'un téléviseur noir et blanc reviennent mensuellement à 31 cents, soit un demi-paquet de cigarettes. Il va de soi que ces très faibles coûts de fonctionnement encouragent l'utilisation des divers appareils et, eu égard aux services qu'elle rend, l'électricité apparaît de loin le produit le moins cher dans la société moderne. A titre d'indication, le tableau 4 indique la répartition des dépenses des familles montréalaises en 1964.

**Tableau 4 : Répartition des dépenses des ménages à Montréal en 1964 <sup>10</sup>**  
(355 familles)

Nourriture	23 %	
Frais, équipement de la maison	24,7%	
— location ou paiement		13,6
— équipement		4,1
— fonctionnement		7
	dont électricité .....	0,93
Habillement	8,7%	
Frais de transport	11,8%	
Hygiène-santé	6,4%	
Loisirs, culture	4,1%	
Tabac, alcools	4,6%	
Taxes, assurances	15,8%	
Autres	1 %	

*Une dépense cependant croissante (figure 3) <sup>11</sup>*

De 1949 à 1967, le montant moyen de la facture d'électricité de l'abonné domestique québécois s'est multiplié par plus de trois, passant de 27,47 dollars à 85,14 dollars. Cette hausse considérable, plus accusée qu'en bien d'autres provinces canadiennes, n'est pas due à la croissance du prix de l'électricité mais à la progression spectaculaire de la consommation des foyers.

En effet, pendant cette période, le kwh n'a pas suivi l'évolution des prix (courbe D) et son coût de vente moyen n'a cessé de baisser (courbe E) jusqu'à la réforme tarifaire de 1967. Les raisons de cette évolution sont complexes ; certaines sont propres au Québec, d'autres sont communes à l'ensemble des provinces canadiennes où l'on peut observer le même phénomène, quoique la diminution ait été en général moins accusée qu'au Québec.

<sup>10</sup> D.B.S., cat. 62-527, op. cit., tableau 1.

<sup>11</sup> D.B.S., cat. 57-202, *Electric power statistics*, bulletins annuels de 1949 à 1967. D.B.S., cat. 62-002, *Selected price indexes*, bulletins de 1949 à 1967, Ottawa. D.B.S., cat. 13-201, op. cit., tableau 30. D.B.S., cat 13-502, *National accounts and expenditure, 1926-1956*, Ottawa, 1958, tableau 32.

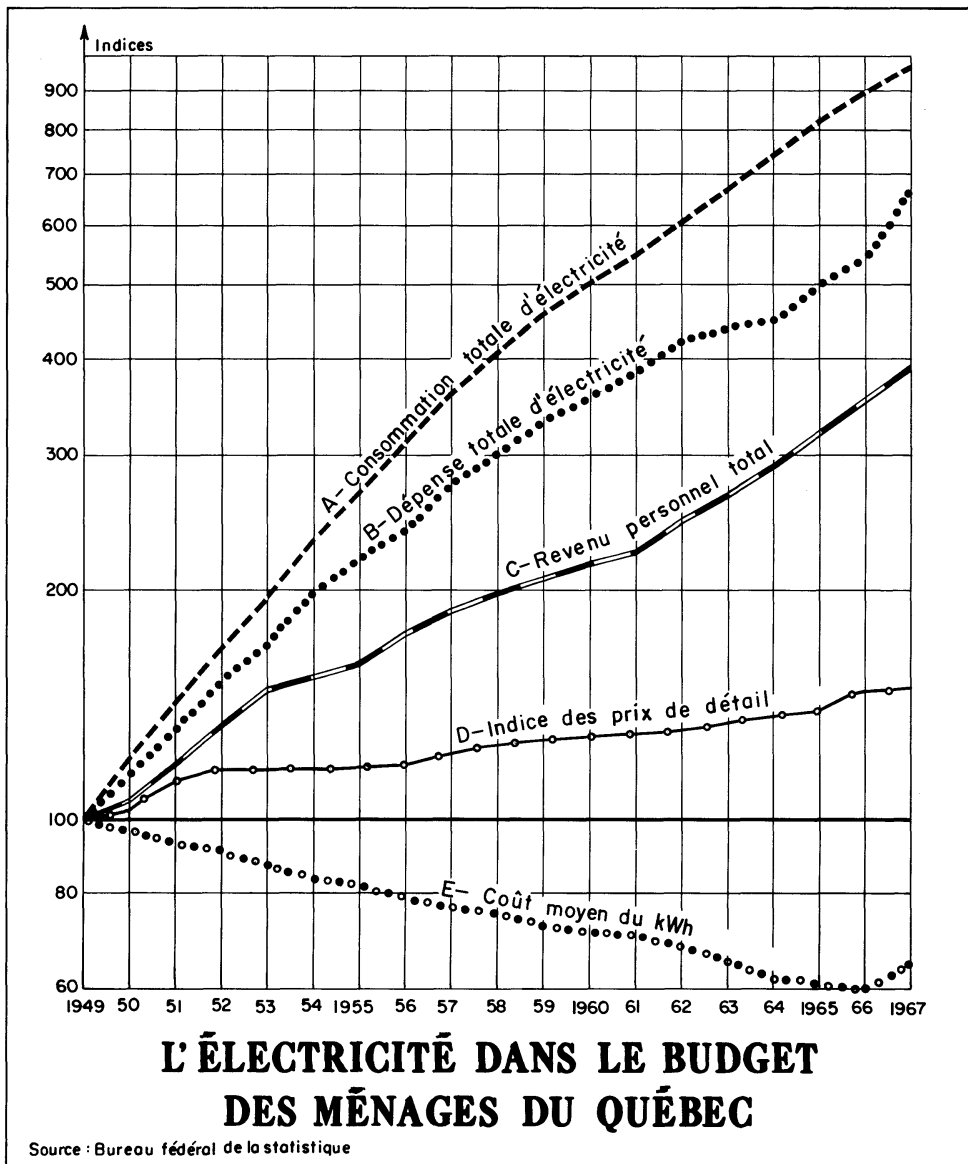


Figure 3

Cette baisse du prix du kWh provient en effet de la tarification dégressive qui entraîne un prix unitaire moindre quand la consommation augmente. Les sociétés de distribution ont toléré ce phénomène, car l'augmentation de la consommation leur procurait à la même date des revenus supérieurs aux dépenses d'investissements nécessaires pour assurer le surplus de puissance requise. Par ailleurs, le coût de revient lui-même du kilowatt n'a cessé de baisser en raison de la rationalisation de la distribution et de l'agrandissement des centrales de production. Au Québec, de plus, la société d'État Hydro-Québec, qui assurait le service d'électricité à Montréal depuis sa

création en 1944, a pu maintenir pendant 18 ans un complet immobilisme tarifaire et s'est efforcée, après avoir acheté en 1962 les compagnies privées de distribution oeuvrant dans le reste du territoire, d'uniformiser vers le bas les tarifs fort nombreux et divers appliqués par ces compagnies.

Quoiqu'il en soit, cette diminution du prix unitaire du kwh n'a pas été suffisante pour compenser la hausse de la quantité d'électricité consommée (courbe A). En effet, grâce à l'amélioration du niveau de vie permettant d'acheter sans cesse plus d'appareils électriques et à la diminution du prix de l'électricité encourageant l'utilisation croissante de ces instruments, la demande par abonné domestique a passé de 1 347 kwh en 1949 à 5 947 kwh en 1967. De plus, le nombre d'abonnés s'est en même temps accru plus vite que la population en raison de l'amélioration du service de distribution et de son extension aux régions les plus reculées de la province.<sup>12</sup>

Si la dépense d'électricité des abonnés québécois (courbe B) a ainsi augmenté moins vite que leur consommation (courbe A), elle paraît cependant avoir crû plus rapidement que leur revenu (courbe C). De 1949 à 1967, en effet, la dépense totale pour électricité des Québécois s'est trouvée multipliée par près de sept tandis que leur revenu ne l'était que par quatre.

Cette dépense d'électricité, signe de la diffusion du bien-être, affecte cependant différemment les diverses catégories de la population.

### III – DIVERSITÉ DE LA DÉPENSE EN ÉLECTRICITÉ DES MÉNAGES

Bien que la dépense pour électricité n'occupe toujours qu'une place restreinte dans le budget des ménages, la part du revenu qui lui est consacrée est variable en fonction du niveau des ressources familiales, de la taille des familles et d'un grand nombre d'autres facteurs dont nous ne signalerons que les plus importants.

#### *Dépense d'électricité et revenu des ménages*

D'après une enquête fort détaillée, réalisée en 1964 par le gouvernement fédéral, sur les dépenses de plus de 2 000 familles des grandes villes du Canada,<sup>13</sup> il apparaît que la dépense moyenne en électricité des ménages variait, à cette date, du simple au triple, des tranches de revenus les plus basses aux tranches les plus élevées. La propension à consommer de l'énergie électrique augmente donc avec le niveau des ressources, et cela est fort compréhensible puisque des revenus plus élevés permettent d'acheter plus d'appareils fonctionnant à l'électricité. Il est par contre intéressant de remarquer que cette relation est très étroite ; un coefficient de corrélation de 0,98 a été observé entre les montants de la dépense en électricité et de la dépense totale pour douze classes de revenus comprenant chacune plus de cent familles.

Pour mesurer l'impact véritable de la dépense en électricité sur le budget des ménages, il convient toutefois de ne prendre en considération que les seules familles acquittant elles-mêmes une facture car, pour des raisons diverses, la proportion de ces familles est plus faible dans les tranches de

<sup>12</sup> METTON, Alain, *Croissance des consommations électriques et développement économique et social au Québec*, Rev. de Géogr. de Montréal, 1970, vol. II, p. 165-174.

<sup>13</sup> D.B.S., cat. 62-527, op. cit.

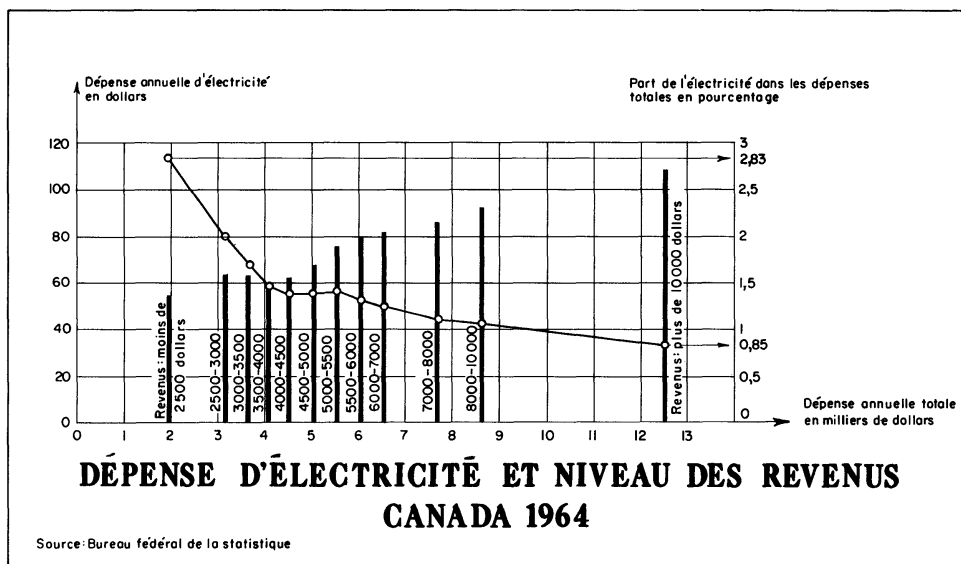


Figure 4

revenus les plus basses. Cette observation peut être rapprochée du phénomène déjà signalé : la part de la population abonnée à un service d'électricité augmente en même temps que le niveau de consommation moyen des abonnés <sup>14</sup>. Le montant de la facture des seuls ménages ainsi concernés ne variait en 1964 que du simple au double, des catégories les plus démunies aux plus aisées (figure 4). Le rôle de cette dépense dans le budget diminue alors en fonction de l'aisance des ménages : la facture d'électricité représente 2,83% du budget des familles les plus pauvres mais elle ne compte que pour 0,85% dans les dépenses des ménages les plus riches.

#### *Dépense en électricité et composition des ménages*

La même enquête permet de jeter quelque lumière sur la nature et l'importance des variations du montant de la dépense d'électricité en fonction de la composition du ménage (tableau 5).

Pour cette analyse, il importait de ne prendre en considération que les seules familles mentionnant un paiement effectif de facture. Aussi, à l'aide des divers renseignements <sup>15</sup> reproduits dans les colonnes a, b, c et d du tableau 5, a été établi le montant moyen de la dépense effective d'électricité pour une composition familiale donnée (colonne e). Toutefois, la diversité des montants obtenus est bien évidemment en relation avec le niveau de ressources des ménages concernés. Afin d'éliminer cette interférence, pour chaque type de composition familiale, une facture théorique (colonne f) correspondant à la dépense probable d'électricité compte tenu du seul niveau des dépenses totales a été établie, à l'aide des résultats de l'étude du paragraphe précédent. L'écart entre la facture théorique et la facture réelle (colonne e) a été attribué à l'influence de la composition familiale.

<sup>14</sup> METTON, Alain, op. cit.

<sup>15</sup> D.B.S., cat. 62-527, op. cit., tableaux 2 et 19.

**Tableau 5 : Dépense d'électricité et composition familiale**

Composition familiale	a	b	c	d	e	f	g	h
1 personne :								
1 adulte	308	3 482	25,1	52	48,3	62,2	- 13,9	- 22,3
2 personnes :								
2 adultes	444	5 394	60,7	90	67,4	72,4	- 5	- 6,9
3 personnes :								
3 adultes	148	7 713	85,2	98	86,9	84,7	- 2,2	- 2
2 ad., 1 enf.	212	6 294	64,6	86	75,1	77,1	- 2	- 2,6
4 personnes :								
4 adultes	61	9 258	89,4	97	92,1	92,8	- 0,7	- 0,8
3 ad., 1 enf.	178	7 188	92,8	96	96	93,4	+ 2,6	+ 2,8
2 ad., 2 enf.	231	6 831	85,1	95	89,6	80	+ 9,6	+ 12
5 personnes :								
3 ad., 2 enf.	103	8 209	89,8	97	92,6	87,3	+ 5,3	+ 6,1
2 ad., 3 enf.	157	7 518	93,6	97	96,5	83,6	+ 12,9	+ 15
6 personnes :								
2 ad., 4 enf.	73	7 766	101,1	96	105,3	84,9	+ 20,4	+ 24
7 personnes et plus :								
2 ad., 5 enf. et plus	55	6 154	91,4	96	95,2	76,4	+ 18,8	+ 24

a nombre d'enquêtes

b dépense annuelle totale par ménage (en dollars)

c dépense annuelle d'électricité par ménage (en dollars)

d proportion des ménages mentionnant une dépense d'électricité

e dépense annuelle d'électricité par ménage ayant acquitté une facture :

$$e = \frac{c \times 100}{d}$$

f facture théorique en fonction de la dépense totale

g écart entre la facture théorique et la facture réelle, en dollars :  $g = e - f$ h écart entre la facture théorique et la facture réelle, en pourcentage :  $h = g/f$ 

On remarque ainsi que, pour un même niveau de revenus, le montant de la dépense en électricité s'élève avec le nombre de personnes composant le ménage. Cette variation est cependant relativement faible puisque l'écart de la facture théorique à la facture réelle n'atteint jamais plus de 25%. Il semble, d'autre part, qu'à nombre égal de personnes, le ménage comprenant plus d'enfants a propension à consommer plus d'électricité. L'usage du chauffe-eau et des appareils de nettoyage pourrait être en cause.

#### *Diversité de la dépense régionale en électricité*

La dépense en électricité varie d'une région à l'autre du Québec.<sup>16</sup> En 1968, à Montréal, le montant mensuel de la facture pour l'abonné domestique était en moyenne de 6,90 dollars ; il dépassait par contre 9,60 dollars dans la région du Saguenay-Lac Saint-Jean, et des écarts encore plus importants pouvaient être évidemment observés au niveau des municipalités.

De telles différences correspondent à la diversité des niveaux de consommation plus qu'à la variété des prix de l'énergie électrique.

<sup>16</sup> HYDRO-QUÉBEC, document interne, avril 1969.

En effet, depuis les efforts d'uniformisation tarifaire de l'Hydro-Québec, il n'existe plus aujourd'hui dans la province que sept tarifs en vigueur et, en fait, quatre d'entre eux ne concernent, d'ailleurs à titre transitoire, qu'une fraction restreinte de la population (5% environ). Les trois tarifs essentiels, s'appliquant à des territoires dont le critère de distinction paraît être avant tout la densité (partie centrale des agglomérations de Québec et de Montréal, municipalités de plus de 1 500 abonnés [soit environ 6 000 habitants], petites localités), ne présentent entre eux qu'un écart maximum de 10% pour une consommation mensuelle de 500 kwh<sup>17</sup>. Par contre, indépendamment de l'Hydro-Québec, une vingtaine de municipalités assurent encore elles-mêmes la distribution à leurs administrés et facturent l'électricité à des prix très divers parfois assez bas mais souvent très élevés : pour une même consommation, la facture d'électricité à Sherbrooke ou Rivière-du-Loup, par exemple, était en 1967 de 30% supérieure à celle de Trois-Rivières ou de Sept-Îles.<sup>18</sup>

En dehors de ces quelques cas particuliers, la diversité des dépenses en électricité des ménages québécois est avant tout due au niveau de leur consommation. D'une façon schématique, la région de Montréal et la Gaspésie présentent les plus faibles consommations moyennes qui soient au Québec (467 et 505 kwh par mois en moyenne en 1968), tandis que l'Abitibi et surtout la région du Saguenay utilisent les plus grandes quantités d'électricité (696 et 813 kwh par mois en 1968).<sup>19</sup> Dans le cas de l'agglomération montréalaise, le faible recours à l'électricité s'explique par la concurrence du gaz naturel ; dans les autres régions toutefois, la cause essentielle des écarts observés entre les niveaux de consommation réside dans la diversité des revenus disponibles. On constate d'ailleurs (tableau 6) que le taux de diffusion des principaux appareils électroménagers varie de façon considérable d'une région à l'autre, qu'il s'agisse de villes ou de campagnes.

**Tableau 6 : Diversité régionale des taux de diffusion de quelques appareils électroménagers en 1966**<sup>20</sup>

	<i>Gaspésie</i>	<i>Saguenay- Lac Saint-Jean</i>
Lessiveuse automatique	16 à 31%	28 à 38%
Sécheuse	28 à 53%	53 à 71%
Lave-vaisselle	2 à 7%	4 à 11%
Aspirateur	47 à 75%	63 à 81%

L'amélioration du niveau de vie, d'une part, un certain phénomène de palier des consommations les plus élevées, d'autre part, contribuent à réduire progressivement cette diversité du recours régional à l'électricité et à uniformiser les dépenses encourues. Pendant les trois dernières années, par exemple, la consommation moyenne des ménages n'a progressé que de moins de 10% dans la région du Saguenay-Lac Saint-Jean mais de près de 35% en Gaspésie.

<sup>17</sup> HYDRO-QUÉBEC, *Précis sur la nouvelle tarification*, août 1967.

<sup>18</sup> D.B.S., cat. 57-203, *Electricity bills for domestic, commercial and small power service*, 1967, Ottawa, janv. 1969, tableau 1.

<sup>19</sup> HYDRO-QUÉBEC, document interne, avril 1969.

<sup>20</sup> HYDRO-QUÉBEC, *L'utilisation de l'électricité au foyer*, op. cit., tableau 1.

Il existe encore bien d'autres facteurs de diversité intervenant pour nuancer les dépenses en électricité des ménages québécois ; il faudrait par exemple faire état de la longue défectuosité du service de distribution dans les régions périphériques de la province<sup>21</sup> que l'on a pu qualifier « d'électriquement sous-développées ». Quoi qu'il en soit, les différences régionales s'estompent aujourd'hui et, dans l'ensemble, les familles du Québec paraissent particulièrement favorisées au sein du Canada, et plus encore du reste du monde, par le prix très bas de leur électricité. Il a permis une diffusion très rapide du confort et du progrès dans les foyers car, aussi paradoxal que cela puisse paraître au pays de l'électricité, il y a peu de temps encore, les ménages ne pouvaient guère profiter des bienfaits de l'énergie électrique qui n'était conçue que comme un produit au service de l'industrie : en 1951, par exemple, le Québécois n'utilisait encore à son foyer qu'à peine plus d'un tiers de la quantité d'électricité consommée par l'Ontarien ou le Manitobain. Aujourd'hui, le Québécois compte parmi les plus grands utilisateurs d'électricité au monde et n'affecte cependant à cette dépense qu'à peine plus de 1% de son revenu.

#### RÉSUMÉ

La consommation d'électricité des ménages québécois présente une double originalité. Elle est, en premier lieu, une des plus fortes qui soient au monde en raison des taux de diffusion très élevés des divers appareils électriques et de la concurrence, jusqu'à présent modérée, des autres sources d'énergie. Les particularités climatiques de la province contribuent également à stimuler la consommation d'électricité. La seconde originalité réside dans le très bas prix de vente du kwh qui n'a cessé de baisser depuis une vingtaine d'années. Aussi, en dépit du niveau élevé de consommation, la facture d'électricité ne représente-t-elle qu'une dépense restreinte variable en fonction des revenus et de la composition des ménages et elle a, dans l'ensemble, tendance à augmenter plus rapidement que d'autres types de dépenses, traduisant ainsi la diffusion du bien-être au foyer.

#### ABSTRACT

The electricity consumption of Quebec's households presents a dual originality. First of all, it is one of the highest in the world (about 6,550 kwh per residential customer) as a result of the very widespread use of various electrical appliances, and of a hitherto moderate competition from other sources of energy. The climatic peculiarities of the Province also contribute in stimulating the consumption of electricity. The second originality lies in the very low sale price of the kwh which has kept decreasing over the past twenty years (1.38 cents today on the average). As a result, and despite the high rate of consumption, the electricity bill accounts for a small percentage only (1.2%) of the Quebec families' budget. This expense varies, however, in relation to income and household make-up, and has a tendency, as a rule, to increase more rapidly than other types of expense. This tendency reflects the increased well-being in the home.

---

<sup>21</sup> METTON, Alain, *L'électricité en région marginale : l'exemple de l'Abitibi*, Bull. de l'Assoc. des Géogr. de l'Amér. franç., 1970, n° 12, p. 76-85.